Tetsuo KOYAMA*: **Novitates ad Eriocaulaceas Asiae orientalis**

小山鐵夫*: 東亜産ホシクサ科の新植物

In locis palustris Ozegaharae, Professor H. Hara, in itinere botanico suo, species duas novas quae ab descriptionibus sequentibus repraesentantur legebat. Haec species *E. atrum*, *E. nanellum*, *E. nosoriensim* etc. genere contingunt, tamen utraque ob partes florum, quas in figuris 1 et 2 illustro, satis notatur.

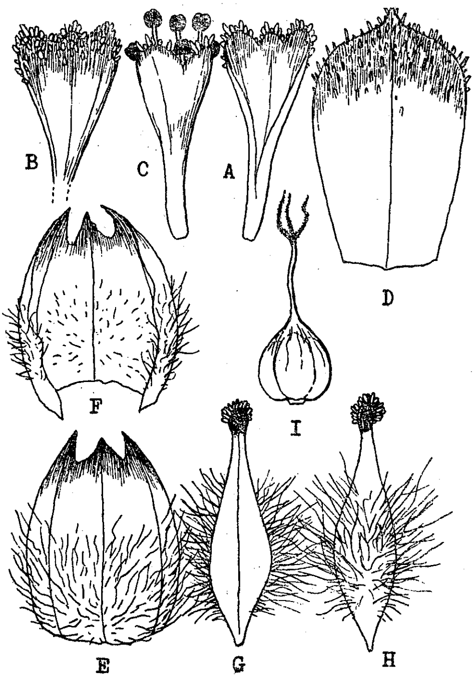


Fig. 1. *E. ozense* T. Koyama. A, B. calyces florum masculorum antice (A) et dorso (B) visi; C. corolla fl. masc. cum staminibus; D. bractea floris marginalis; E, F. calyces florum foeminineorum antice (F) et dorso (E) visi; G, H. petala fl. foem., partes externa (G) et interior (H); I. pistillum.

Eriocaulon ozense T. Koyama, spec. nova (Fig. 1).

Annuum acaulescens gracile, radicibus fibrosis transverse septatis. Folia ex unica planta 4–7 erectopatentia graciliter linearia 1–6 cm longa medio $^1/_3$–1 mm lata glabra tenuiter membranacea laete viridia a basi albida et minute fenestrata ad apicem longe acuminatam filiformem gradatim attenuantia. Pedunculi 1–5 capillares erecti 6.5–12 cm alti $^1/_3$ mm crassi laeves tetracostati vix torti. Vaginae basilares cylindricae (1.5–) 3–4 cm longae 0.7–1.5 mm latae basem pedunculi laxe circumdantes sufflavovirides basi albidae fenestratae, ore oblique secto scarioso-marginato obtusiusculo vel minute subbicuspidato. Capitulum turbinatum vel obovoideum maturitate alboglaucum 2.8–3.5 mm longum 2.3–3 mm in diametro glabrum pauciflorum; bracteae involucrantes 3–5ovato-ovales usque

* Botanical Institute, Faculty of Science, University of Tokyo. 東京大学理学部植物学教室

ovato-ellipticae 2.9-3.1 mm longae 1.7-2 mm latae albidae tenuimembranaceae sursum subabrupte angustatae apice deltoideae acutae ex toto minute puncticulatae medio angustissime uninervatae; receptaculum pilosum. Flores 3-7 marginales foeminei ceteri masculi; bracteae florum ovales usque obovato-ovales 2.3-2.5 mm longae 1.3-1.5 mm latae textu tenues subtranslucentes, quarta parte superiori dilute glaucofulva extra margineque subdense albopuberula apice mucronata.

Flores foeminei: sepala 3 in spatham ovato-orbicularem antice fissam 1.8-2 mm longam 1.4-1.7 mm latam tenuem dilute flavescentem extra infra medium dense pilosam et intus medio breviter pilosam connata, 1/5 parte superiori fuscoglauca trilobata, lobis deltoideis glabris apice acutis centrale quam laterales 2 aliquantulum breviore latioreque; petala 3 libera lanceolata 2.1-2.3 mm longa 1/2-2/3 mm lata alba viridulo-albave basi cuneata et fere sessilia intus perdense pilosa sursum sensim attenuata apice obovata rotundata glauca dense albopuberula glandula unica nigra oblonga coronata; ovarium globoso-obovoideum fere 1 mm longum ac latum, stylo erecto cum petalis subaequilongo, stigmatibus 3-fidis cum 1/3-parte styli aequantibus.

Flores masculi: bracteae paene ut in eis floris foeminei sed angustiores; calyx tubulosus hyalinus antice fere ad basin fissus apice ampliatus, 1/6 parte superiori fuscata apice leviter trilobata, lobis depresse hemirotundis margine apicis dorsoque dense albopuberulis; corolla albida tubulosa sursum in apicem leviter trilobatam subsensim ampliata, lobis aequalibus depresse rotundatis margine sparse albopuberulis; stamina 6 posteriores 3 quam interiores 3 longiores, antheris parvis globosis nigris.

Nom. japon. Hara-inunohige (nov.).

Japonia: in loco palustre Shimotashiro, Ozegahara, in provincia Kodzuke (H. Hara! Aug. 20, 1955——holotypus in Herb. Univ. Tokyo).

Hoc *Eriocaulon* ab *E. nosoriensi* Ohwi quod e Nosori-ike provinciae Kodzuke descriptum est, calyce floris masculi extra dense piloso, petalis intus perdense pilosis sursum subsensim attenuantibus et apicem obovatam fuscatoglaucam dense albopuberulam formantibus statis distinguitur.

Eriocaulon dimorphoelytrum T. Koyama, spec. nova (Fig. 2).

Annuum acaulescens parvum. Folia ex unica planta 3-6 patentia vel erecto-patentia glabra tenuiter membranacea graciliter linearia subaciculariave 1.5-3.5 cm longa 1/3-4/5 mm lata apice longe acuminata basi albida fenestrata. Pedunculi 1-3 erecti graciles 5-7 cm alti circiter 1/3 mm crassi tetracostati haud torti laeves plus minus nitiduli in sicco. Vaginae basilares cylindricae potius laxe circumdantes partem basilarem pedunculi 2-3 cm longae 0.6-1.3 mm in diametro sordide virides

versus basin fenestratae apice oblique truncatae hyalinoacuminatae. Capitulum turbinatolageniforme 3.5–6 mm longum 2.5–3.5 mm in diametro glabrum album 3–6–florum; bracteae involucrantes dilute viridescenti-albae vel niveae 3–4 (–5) ovatolanceolatae 3.2–5.5 mm longae 0.8–1.7 mm latae membranaceae subtranslucentes glabrae laeves fere erectae ad apicem cuspidatam a basi sensim attenuantes; costa angusta viridula subtrinervia; receptaculum pilosum. Flores monoecii marginales 1–3 foeminei et centrales 2–3 masculi.

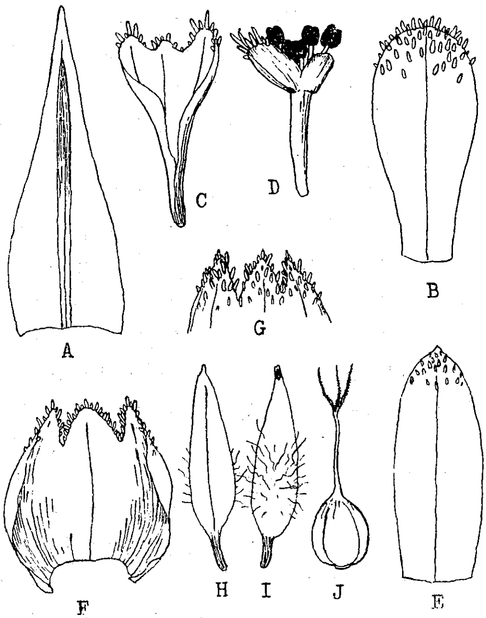


Fig. 2. *E. dimorphoelytrum* T. Koyama. A. bractea involucri; C. calyx fl. masc.; D. corolla fl. masc. cum staminibus; E. bractea fl. foem.; F. calyx fl. foem.; G. eiusdem apex; H. petalum fl. foem. a dorso visum; I. eiusdem pars interior; J. pistillum.

Flores foeminei 3/5–involucro aequantes, bracteis elliptico-oblongis 2.7–3 mm longis hyalinis albidis subtranslucentibus medio uninervatis apice mucronatis dorso laxiuscule breviter albopuberulis; sepala 3 in spatham late orbicularem pallidam 1.5 mm longam antice fissam connata apice trilobata, lobis deltoideis acutiusculis margine apicis dorsoque albopuberulis; petala 3 libera lanceolata 2.2 mm longa 3/5 mm lata basi subabrupte angustata cum stipite longo pallide viridulo intus dense pilosa apice subacuta glauca glandula nigra unica coronata; ovarium globoso-ovoideum circiter 1 mm longum ac latum triloculare, stylo longo erecto petala haud exserto sursum trifido.

Flores masculi circiter 2 mm longi, bracteis obovato-oblongis tenuimembranaceis versus basin aliquantulum attenuatis apice rotundis margine apicis dorsoque albopuberulis; calyx tubulosus sursum ampliatus antice versus basin profunde fissus hyalinus apice leviter trilobatus, lobis obtusis hemirotundis margine apicis dorsoque albopuberulis; corolla tubulosa angusta albida apice inaequaliter trilobata, lobis

patentibus late ellipticis margine dilute fuscotinctis centrale quam laterales glabrae majore et albopuberula; stamina plerumque 6, antheris globosis parvis nigris.

Nom. japon. Yuki-inunohige (nov.).

Japonia: in loco palustre Akatashiro, Ozegahara, in provincia Kodzuke (H. Hara! Aug. 20, 1955——holotypus in Herb. Univ. Tokyo.).

Visum extradium huius speciei *E. decemfloro* Maxim. quod flores dimeras habet, plus minus propincuum videtur, sed omnibus speciebus similibus huc usque ex Asia orientali descriptis floribus perfecte trimeris, calyce floris foeminei albido praeter margine apicis parte dorsalique glaberrimo, corolla floris masculi lobis inaequalibus etc. valde dissimilis est.

Eriocaulon hondoense Satake var. **stenopetalon** T. Koyama, var. nova

Bracteae involucrantes late ovatodeltoideae 3 mm longae 1.7–2 mm latae tenuimembranaceae late hyalinomarginatae medio dilute virides apice obtusae; petala floris foeminei angusta linearia; ceteroquin paene sicut typus speciei.

Japonia: circa stagnum Imôto-numa, Higashitôri-mura, in provincia Mutsu (M. Huruse, s. n.!——holotypus in Herb. Univ. Tokyo.).

Eriocaulon Amanoanum T. Koyama, spec. nova (Fig. 3)

Herba annua parva acaulescens, radicibus albis fibrosis transverse septatis. Folia multa omnia radicalia subdensa patentia et ascendentia 2–5.5 cm longa 1–3.5 mm lata tenuiter membranacea flaccida stramineoviridia in sicco inconspicue plurinervosa basi minute fenestrata sursum in apicem longe acuminatam sed non rigidam gradatim attenuantia. Pedunculi plures omnes comparate aequialti graciles (11–) 16–19 cm alti 0.3–0.7 mm crassi erecti ex toto laxe torti distincte 6-costati glabri. Vaginae basilares cylindricae basem pedunculi perlaxe circumdantes omnes fere aequilongae 4–4.5 cm altae basi 1–1.2 mm in diametro supra medium 1.5–1.8 mm crassae tenuiter membranaceae plurinervosae versus basin fenestratae apice hyalinae et subtranslucentes, ore oblique truncato rotundato vel molliter bicuspidato. Capitulum maturitate fere globosum vel hemisphaericum 3.2–4 mm in diametro 2.8–3 mm altum dense multiflorum dense albopubescens; bracteae involucrantes dilute fuscescentes vel flavofuscae 18–22 orbiculares usque obovato-ovales interdum late ellipticae textu tenuiter membranaceae 1.6–2 mm longae 1.4–1.7 mm latae apice rotundae maturitate divaricatae; receptaculum pilosum convexum. Flores monoecii centrales masculi et marginales foeminei omnes valde spissi.

Flores foeminei: longe stipitati circiter 1.8 mm longi; bractea oblongo-obovata usque oblongolanceolata 1.7–2 mm longa 0.8–1.3 mm lata hyalina flavens sordide fusco-puncticulata versus basin attenuata parte 1/3 superiori in apicem deltoideam

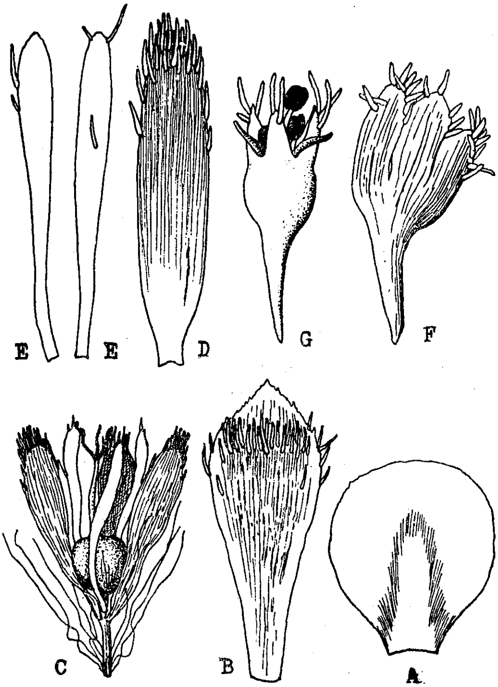


Fig. 3. *E. Amanoanum* T. Koyama. A. bractea involucri; B. eadem floris marginalis; C. flos foemineus; D. eiusdem sepalum; EE. eiusdem petala; F. flos masculus; G. corolla floris masculi cum staminibus.

cuneatamve abrupte contracta dorso subdense albopuberula; sepala 3 libera anguste oblonga 1.2–1.3 mm longa hyalina plana sordide glauca apice obtusiuscula margine apicis subdense albopuberula; petala 3 libera lineari-oblanceolata sepalis fere aequilonga tenuiter membranacea pallida apice obtusa margine apicis semper 1–3-pilosa medio interdum paucipilosa; ovarium depresse globosum fuscescens circiter 1/2 mm in diametro triloculare, stylo brevi recto petalis paullo breviore sursum trifido.

Flores masculi circiter 1.5 mm longi; bractea illis foeminei floris similis sed multo angustior; calyx tubulosus supra medium ampliatus sordide vel fuscato-glaucus 1.4–1.5 mm longus profunde trilobatus, lobis oblongis apice rotundis vel late deltoideis subdense albopuberulis; corolla etiam tubulosa paullo brevior quam calyx pallida aliquantulum crassa deorsum in basem stipitiformem subsensim attenuans apice aequaliter trilobata, lobis 0.3 mm longis longe deltoideis acutiusculis sparse albopuberulis; stamina 6 valde inaequalia quodquam lobis corollae exsertum alia eis breviora, antheris globosis nigris.

Liukiu: Ogimi-mura, in insula Okinawa (T. Amano, n. 4!——holotypus in Herb. National Sci. Mus.).

Anno 1937, T. Amano, legitor egregius in insula Okinawa, qui in floris liukiuensem et mandshuricam materiem multas magni pretii dabat, novam speciem de quae supra scripta invenivit. *E. Amanoanum E. latifolio*, species Africana, proximum ex descriptione videtur sed ab illo receptaculo piloso, sepalis floris masculi glauco-nigrescentibus, antheris nigricantibus, et petalis floris foeminei minoribus

praecipue recedit. Et *E. sexangulare* cui haec species nova in viso extrario propincua est, flores dimeras habet.

Eriocaulon pullum T. Koyama, spec. nova (Fig. 4)

Annuum mediocre fere acaulescens, radicibus fibrosis inconspicue transverse septatis. Folia pluria omnia radicalia fascicularia patentia demum divaricata lanceolata usque subulata flaccida 6–8.5 cm longa 5–9 mm lata sursum in apicem rotundam obtusamve gradatim attenuantia textu comparate tenuia supra inconspicue plurinervosa subtus et basi fenestrata. Pedunculi multi fere aequales 18–31 cm alti 0.3–0.8 mm crassi erecti plus minus flexuosi graciles praesertim in parte superiori paullo torti obtuse 6-costati laeves. Capitulum maturitate globosum vel depresse globosum sordide glaucum 3–6 mm in diametro 3.5–6 mm altum ex toto dense pubescens; bracteae involucrantes pallide fuscescentes demum plus minus recurvae late obovatae usque obovatae tenuimembranaceae 2–2.2 mm longae 1.4–1.6 mm latae apice rotundae deorsum gradatim attenuatae; receptaculum pilosum dein plus minus convexum; flores monoecii numerosi spissi centrales masculi et exteriores foeminei.

Flores foeminei: bractea oblongo-obovata 2–2.2 mm longa 0.8–1 mm lata dilute vel sordide glauca et nigrescenti-puncticulata deorsum ad basem stipitiformem sensim in apicem mucronatam subito attenuans margine apicis dorsoque densiuscule albopubescens; sepala 3 libera oblanceolata 1.8 mm longa dilute glauca textu tenuia subtranslucentia basi sensim attenuata sursum in apicem rotundam

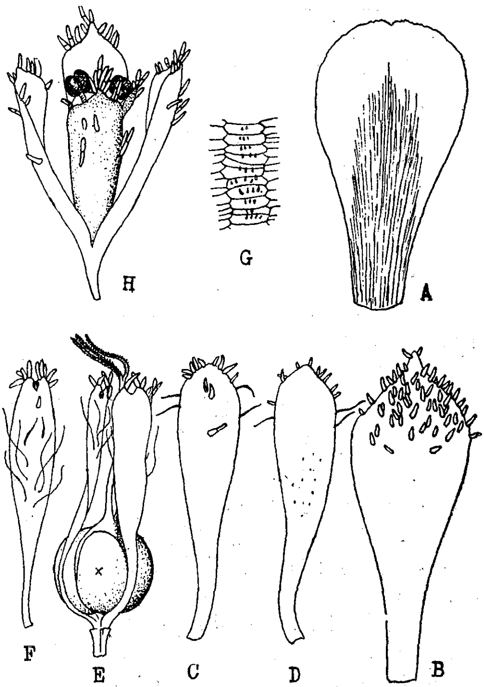


Fig. 4. *E. pullum* T. Koyama. A. bractea involucri; B. eadem floris foeminei; C, D. sepala floris foeminei: E. pistillum cum petalis; F. pars interior petali; G. cellulae superficiales seminis; H. flos masculus.

obtusiusculam subito contracta margine apicis dorsoque albopuberula; petala 3 etiam libera linearioblonga quam sepala parum breviora alba deorsum attenuata longiuscule stipitata intus pilosa sursum ad apicem semper emarginatam glandula unica coronatam vix attenuata margine apicis albopuberula; ovarium globosum 0.6–0.7 mm in diametro triloculare, stylo longo sursum trifido petala excedente; semina ellipsoidea fuscoflaventia, cellulis superficialibus transverse hexagonalibus cum 2–5 spinulis parvis subulatis.

Flores masculi: bractea illi floris foeminei similis sed multo angustior oblanceolato-oblonga glauca; sepala 3 praeter basin brevissime connata libera 2 (–2.2) mm longa oblanceolata sordide glauca apice abrupte contracta mucronata sparse albopuberula; corolla tubulosa calyce paullo brevior sursum dilute glauca deorsum pallida apice leviter trilobata margine apicis dorsoque albopuberula, lobis depresse deltoideis mucronatis; stamina 6 lobos corollae excedentia, antheris globosis nigrescentibus.

Yünnan: Yünnanfou (B. Hayata, sin. num. !——holotypus in Herb. Univ. Tokyo.).

Quom ad Eriocaulaceas Indo-Chinenses a Dr. Hayata collectas notionem retuli, hoc specimen per exiguitatem materiae relictum est, tamen nuper materias desideratas impertabam et cognoscebam hanc plantam speciei novae facendam esse.

摘　　要

今迄に検定したホシクサ科植物の中から新植物と考定したものを玆にまとめて出す事にした。始めの二つはいづれもクロイヌノヒゲ系の種で共に昨夏原先生が尾瀬ガ原で採集されたもので，ハライヌノヒゲはミヤマヒナホシクサとノソリホシクサに似るが雌花の蕚の外面に密に長毛がある点は特異であり，花瓣の内面の毛も又極めて密で，同先端部の形も独特である（第一図）。ユキイヌノヒゲ（雪犬の鬚）はコイヌノヒゲを少しく robust にした様な外観であるが，外部の諸器官は全く三数性で蕚は合成するから Spathopeplus に入るが花部の黒味は全くない。共に兎角まぎらはしいこのグループ中では極くはつきりした種類である。

シモキタイヌノヒゲはニッポンイヌノヒゲの変種で母種に比べて花瓣(雌花)の幅が著しく狭く，総苞片は略三角形で質薄く，その縁は広く薄膜質となり，頭花と殆んど同長である。古瀬義氏により下北半島で見出された。

天野鉄夫氏琉球採集品は外観 *E. sexangulare* に似るが花は全く之と異る。昨年大井先生より廻送せられたものである。

最後の一種は中国雲南省で早田博士が採られたもので博士の印度支那コレクション中の一品であるが，私が同コレクションのトウエンサウ目をまとめて書いた時に資料不足の為に除外した一枚であつた。この程米国其他より希望の資料を入手し新種である事が明らかとなつた。

私に研究資料を賜はつた原先生，琉球植物閲覧の便を計つて下さつた大井先生に厚く御礼申上げる次第である。